タッチ操作式マイクロスコープ

3R-MSV580

取扱説明書兼保証書

目次

1.　内容物の確認
2.　各部の名称
3.　セットアップ
4.　顕微鏡の使い方（電源、メニュー）
5.　顕微鏡の使い方（撮影モード）
6.　顕微鏡の使い方（プレビューモード）
7.　顕微鏡の使い方（設定モード）
8.　製品仕様
9.　安全上の注意

1.　内容物の確認

この度は弊社製品をお求めいただき有難う御座います。パッケージには以下の内容物が収められておりますのでご確認ください

●顕微鏡本体

●顕微鏡専用スタンド（本体に装着済み）

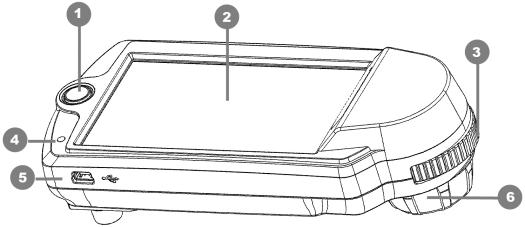
●専用バッテリー（本体に装着済み）

●AC/USB 変換アダプタ（3R-KCUSBAC01）

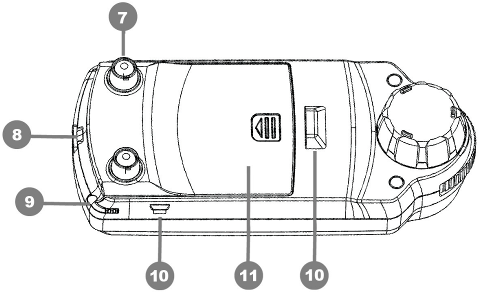
●miniUSB ケーブル（長さ 90cm）

2.　各部の名称

●本体正面



●本体背面



①	電源／戻るボタン
②	モニタ
③	倍率ダイヤル
④	LED ランプ
⑤	USB ポート（mini B 端子）
⑥	レンズカバー

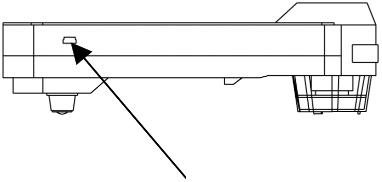
⑦	ゴム足
⑧	ストラップホール
⑨	タッチペン収納口
⑩	スタンド固定用フック
⑪	バッテリーカバー

3.　セットアップ

使用を開始する前に以下の準備を行ないます

●バッテリーを充電

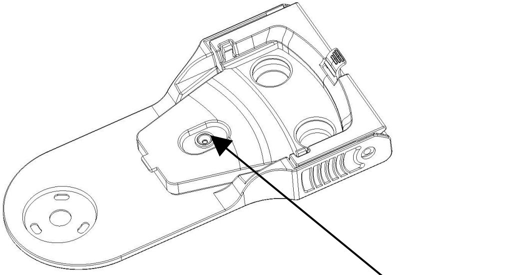
本製品は専用バッテリーが装着されています、付属の AC/USB アダプタと miniUSB ケーブルを家庭用コンセントに接続して専用バッテリーの充電を行なってください。充電中は LED ランプが赤色に点灯します



●専用スタンド

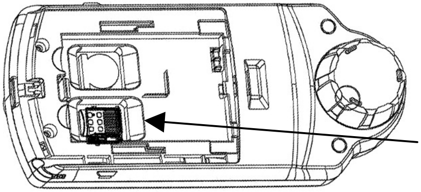
※お買い上げ時に装着済みです

本製品を机に置いて使用する際は専用スタンドを装着します。本体に専用スタンドを差し込んで専用スタンドのハンドルを回してください。スタンドが固定されます



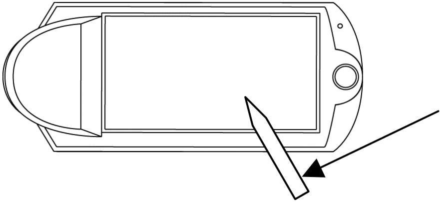
●MicroSD カードの装着（お買い上げ時にセット済み）

MicrrSD カードを交換する場合はバッテリーカバーを外してバッテリーの下にあるMicroSDカードスロットにMicroSDカードをセットしてください



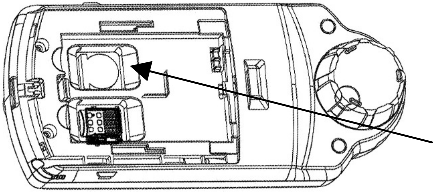
●タッチペンを使う

本製品は電源と焦点の調整以外の操作は全てタッチペンを使って行ないます。本体のタッチペン収納口からタッチペンを取り外し使用してください



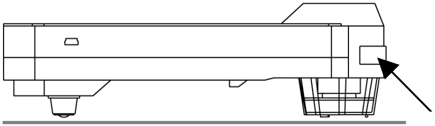
● ボタン電池の交換（お買い上げ時にセット済み）

本製品は設定保存用にボタン電池 CR1220 を使用しています。消耗時に交換する場合は MicroSD カードスロット上のボタン電池を市販の CR1220 に交換してください



●本体の設置

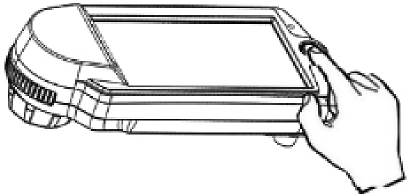
顕微鏡は対象物を接写で見る商品です。顕微鏡のレンズカバー部を対象物に直接近づけてください。焦点と倍率は側面の倍率ダイヤルを回して調整してください



4.　顕微鏡の使い方（電源、メニュー）

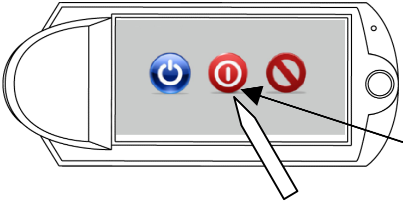
●電源オン

セットアップが完了したら使用を開始します。本体モニタ横の電源ボタンを 10 秒ほど長押ししてください。電源オンになります。内部ソフトウェアが起動するまでお待ちください



●電源オフ

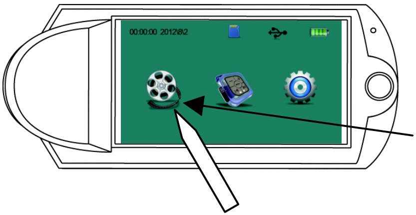
電源オフにするには同じく電源ボタンを 5 秒ほど押してください。モニタに下記のような画面が表示されますのでタッチペンで中央のアイコンをタップしてください。電源オフになります。操作をキャンセルするには右のアイコンをタップします



電源オフ

●メインメニュー

起動するとメインメニューが表示されます。最初は撮影を行なう左側のアイコンを押してください



撮影

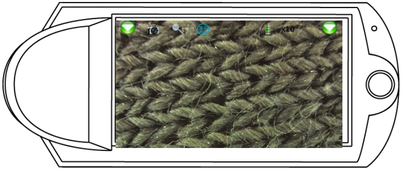
メインメニューの各アイコンの機能は以下の通りです

00:00:00 2012\8\2	内蔵時計の時間表示です
	MicroSD カードを認識時表示します
	電池残量を 5 段階で表示します
	撮影モードのアイコンです
	プレビューモードのアイコンです
	設定モードのアイコンです

5.　顕微鏡の使い方（撮影モード）

●撮影モード

撮影モードを選択すると下記のような画面に切り替わります。画面を見ながら倍率ダイヤルを調整し焦点を合わせてください



撮影モードの各アイコンの機能は以下の通りです

	サブメニューを表示します 画面左上と右上で機能が異なります
	静止画を撮影するボタンです
	デジタルズームを切替えるボタンです
 	本製品は光学ズームの焦点が 2 段階ございます。 押す度に左のアイコンが切り替わり測定機能の基準値を切り替えます
数値	デジタル、光学ズームを掛け合わした参考倍率です

●撮影する

現在見ている映像を静止画として保存するには画面上のカメラのアイコンをタッチペンで押してください。セットした MicroSD カードに静止画が 1 枚保存されます

●撮影モードサブメニュー（左上）

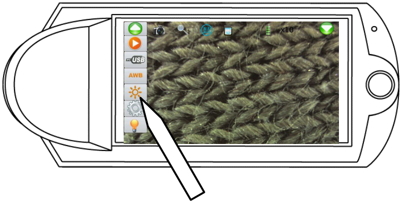
左上のサブメニューは撮影や映像表示の設定を変更します。サブメニューを閉じるにはもう一度サブメニューのアイコンを押してください。左上のサブメニューでは主に撮影時の設定を変更します

	このアイコンをタップすると画面の表示を一時停止します。観察時に使います
	パソコンと USB ケーブルで接続する前に押してください。顕微鏡の SD カードのデータをパソコン側で参照することが出来ます
AWB	オートホワイトバランス機能のアイコンです。このアイコンを押すと調整を行ないますので適切な値になったらもう一度同じアイコンを押してください。ホワイトバランスが固定されます
	露出を手動で調整したい場合はこのアイコンを押し画面を見ながら「＋」「－」を押して露出を調整します。調整が完了したらもう一度アイコンを押します
	計測機能のスケール補正アイコンです。次ページをご覧ください
	本体の LED のオン/オフを調整するアイコンです

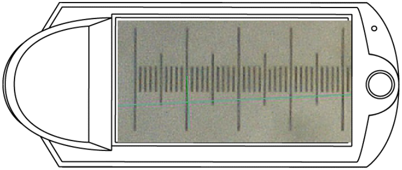
●計測機能のスケール補正

この顕微鏡には計測機能がありますが使用前に基準となるスケールを補正してから使用します

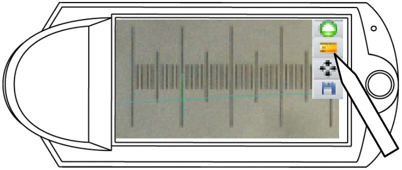
①撮影モードでサブメニューの補正アイコンを押します



②ミクロメーターやスケールなどの寸法がはっきりした物を用意して撮影モードで画面に表示された状態にしてください



③右上のサブメニューからスケールアイコンを押します



④画面上部の または アイコンを押して低倍率、高倍率どちらの倍率を調整するか選択します

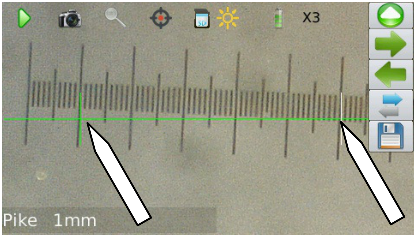
…低倍率

…高倍率

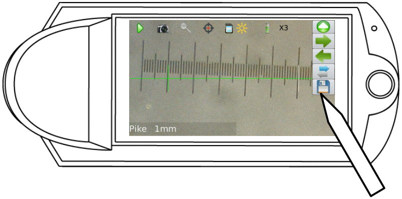
⑤画面上にスケールが表示ますのでそれぞれの倍率に合わせ画面上で下記の距離にある所の両端を２箇所押してください

低倍率…1.0mm

高倍率…0.4mm

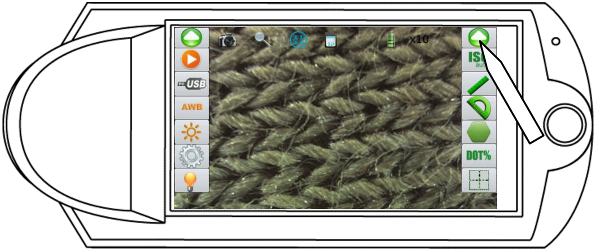


⑥以上で補正作業は完了です。最後に右側の アイコンを押すと設定した値を保存します。電源／戻るボタンを一回押して補正機能を終了します



●計測機能を使用する

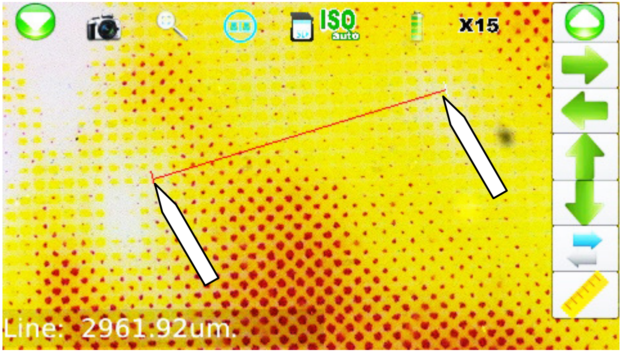
計測機能を使用するにはまず撮影モードで右上のサブメニューアイコンを押してください



各アイコンの機能と操作については次のページをご覧ください

● 2 点間の距離の測定

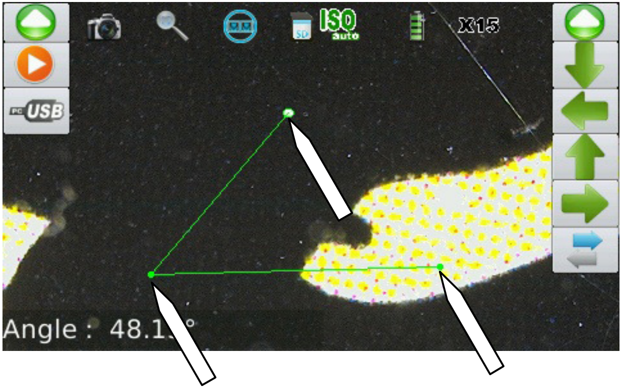
このアイコンは距離測定用のアイコンです。選択したらスケール補正と同じように画面上の 2 点を押してください。距離が表示されます。



また右下の アイコンを押すとこの画面上でスケール補正が可能です

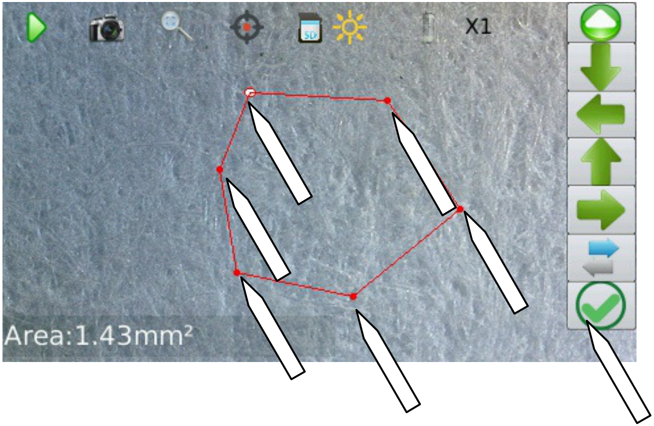
● 角度の測定

このアイコンは角度の測定です。選択したら画面上の任意の位置を 3 点押してください。2 点目に押した位置を頂点として角度を表示します



●面積の測定

このアイコンは面積測定用のアイコンです。選択したら画面上で任意の 3 点以上の点を選択し最後にレ点のアイコンを押してください。選択した範囲の面積を計算します



●選択位置の微調整

押したそれぞれの位置を微調整したい場合は右側のサブメニューの上下左右の矢印を押してください。直前に押した点の位置を微調整することが可能です。操作する点を変更するにはその下の左右の矢印アイコンを押してください

…点を移動するアイコン（上下左右）

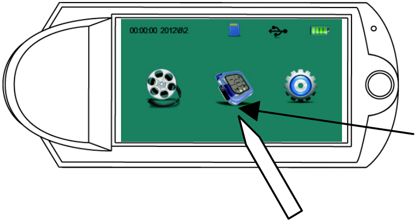
…微調整を行なう点を移動します

●ISO の自動調整

計測機能サブメニューのこのアイコンを押すと ISO の値を自動で調整します

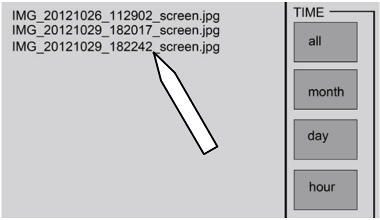
6.　顕微鏡の使い方（プレビューモード）

プレビューモードでは撮影したデータの閲覧が顕微鏡本体で可能です。メインメニュー中央のアイコンを押してください

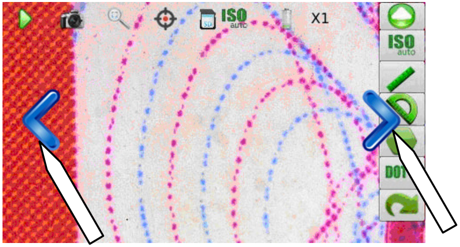


プレビューモード

プレビューモードを選択するとファイルの一覧が下記のように表示されます。各項目をタッチで選択すると画面上にプレビュー表示を行ないます。



また「ALL」を選択するとスライドショーとなり左右に表示されるアイコンで次のファイルに移動することが可能です



7.　顕微鏡の使い方（設定モード）

設定モードでは顕微鏡本体の設定を操作します。メインメニュー右のアイコンを押してください

●設定項目

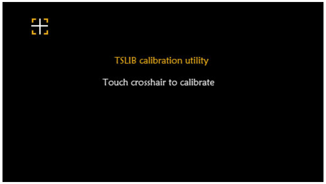
設定モードでは下記の設定を変更します

ファームウェアアップデート

カード内に保存しておいたアップデータより顕微鏡本体のファームウェアのアップデートを行ないます。詳細はアップデータ付属のテキストを参照してください

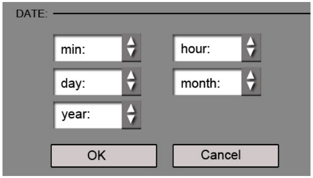
タッチパネルの補正

顕微鏡内蔵タッチパネルの検地位置の補正を行ないます。画面上に十字のアイコンが 5 回表示されますのでそれぞれタッチペンで押してください



時間の設定

内蔵時計の時間調節を行ないます



8. Q&A

Q1 電源オンとならない

→電源オンの操作は本体の電源／戻るボタンを 8 秒ほど押してから離すことで行ないます

→予備動作として電源オフ時に電源／戻るボタンを押すと LED ランプが点灯します。点灯しない場合はバッテリーの残量が無い場合がありますので再度充電操作を行なってください

7. 製品仕様

3R-MSV580 製品仕様

センサー	約 130 万画素 CMOS センサー
光源	白色 LEDx8
光学ズーム	15 倍、50 倍
デジタルズーム	最大 4 倍
焦点距離	接写
ホワイトバランス	自動、手動
露出	自動、手動
保存形式	JPEG
保存解像度	960x544（画像のみ）
	480x272（画面表示あり）
保存媒体	MicroSD/SDHC（最大 32GB）
画面	4.3 インチ TFT 液晶
外部接続	USB2.0
電源	専用リチウムイオン電池 3.7V 1500mAh
動作時間	
充電	USB ポートより
外形	約 47x68x159mm（本体のみ）
重量	約 234g（本体のみ）

9.　安全上の注意

本製品を安全にお使いいただくために禁止している点や注意すべき点が記載されていますお客様の損害を防ぐために必ずお読みになった上でご利用ください

以下は死亡や重症など重大な事故の恐れがある内容です

■本体やモニタを直射日光の当たる環境や高熱になる環境で保管、使用しないでください。バッテリーが膨張し破裂 爆発する恐れがあります。また煙や異臭などを感じた時はすぐに使用をやめてください

■本体の光源用の LED を直視しないでください。あなたの視力に障害を及ぼす恐れがあります

■ぬれ手での使用禁止
本体がぬれた状態や、ぬれ手で使用しないでください。感電する恐れがあります

■分解、改造しないでください。感電や火災の恐れがあります

■本製品の清掃にアルコールやシンナーなどの有機溶剤は使用しないでください

■充電に付属外の電源装置は使わないでください。火災や感電を起こす恐れがあります

■小さな部品があります。お子様の手の届かない範囲で使用、保管してください

以下はそれ以外に注意すべき内容です

■レンズ部に指などを入れないこと。またレンズ部を強い光に向けないこと

■充電池を内蔵しています。廃棄の際は各自治体の指示に従ってください

■タッチペンを本来の用途以外に使用しないでください

製品保証書

本ページが製品保証書となっております

お買い上げ時の明細などと合わせて保管をお願いします

製品名　　：

型　番　　：

保証期間　：　　　　お買い上げ日より　12 ヶ月

購入日　　：　　　　年　　　　月　　　　日

販売店：

3R SYSTEMS

スリー・アールシステム 株式会社

3R SYSTEMS CORP.

本社：〒812-0893 福岡県福岡市博多区那珂5丁目8番11号

TEL：092-441-4056　FAX：092-441-4077

e-mail：info@3rrr.co.jp　ホームページ：http://www.3rrr.co.jp/

MADE IN CHINA